
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej publicznej [ul. Alicji w Mierzynie] polegająca na wykonaniu pieszojezdni szer. 4,5m i zjazdów do posesji, wraz z budową oświetlenia ulicznego i kanalizacji deszczowej
PRZEBUDOWA SIECI ENEA OPERATOR S.A.

ADRES INWESTYCJI : Mierzyn, ul. Alicji
Gmina Dobra

INWESTOR : Gmina Dobra

ADRES INWESTORA : ul. Szczeciñska 16a, 72-003 Dobra

:
:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Czaplicki

DATA OPRACOWANIA : 01-2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

01-2014

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kable 0,4kV Prace demontażowe			
1	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie istn. kabli zasilających 219	m m	219.000	
				RAZEM	219.000
2	KNR 2-01 d.1 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III - zakopanie rowu po istn. kablach 219	m m	219.000	
				RAZEM	219.000
3	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - demontaż ist. kabli - YAKY 4x35 R*0,8 51	m m	51.000	
				RAZEM	51.000
4	KNR 5-10 d.1 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - demontaż istn. kabli YAKY 4x240 R*0,8 189	m m	189.000	
				RAZEM	189.000
5	KNR 5-15 d.1 0919-01	Demontaż istn. złącza kablowego typu ZK-1w/4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45231400-9	Sieć kablowa 0,4 kV			
6	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 214	m m	214.000	
				RAZEM	214.000
7	KNR 2-01 d.2 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 214	m m	214.000	
				RAZEM	214.000
9	KNR 2-01 d.2 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - DVK110 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNR 5-10 d.2 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie - DVK160 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
12	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*(219-50-15)	m m	308.000	
				RAZEM	308.000
13	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKY 4x35 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
14	KNR 5-10 d.2 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKY 4x240 149	m m	149.000	
				RAZEM	149.000
15	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 5-10 d.2 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x240 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
17	KNR-W 5- d.2 08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
18	KNR-W 5- d.2 10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5- d.2 10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 5-10 d.2 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1*2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-10 d.2 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 9*2	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
22	KNR 5-15 d.2 0919-01	Szafki kablowe o masie 100 kg - montaż istn. złącza ZK-1w/4 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 10	odc. odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Zabezpieczenie istn. kabli 0,4 kV			
24	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
25	KNR 2-01 d.3 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
26	KNR 5-10 d.3 0303-02	Zabezpieczenie istn. kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi w wykopie - A160 PS 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Kable 0,4kV Prace demontażowe							
1	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III - odkopanie istn. kabli zasilających obmiar = 219.000 m							
robocizna			r-g	0.744805	163.1123				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR 2-01 d.1 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III - zakopanie rowu po istn. kablach obmiar = 219.000 m							
robocizna			r-g	0.411796	90.1833				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - demontaż ist. kabli - YAKY 4x35 R*0,8 obmiar = 51.000 m							
robocizna			r-g	0.064558	3.2925				
spoiwo cynowo-olowiowe LC-40			kg	0.000500	0.0255				
benzyna do ekstrakcji			dm ₃	0.005500	0.2805				
wazelina techniczna			kg	0.011000	0.5610				
lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny			dm ₃	0.000900	0.0459				
opaski kablowe OKi			szt	0.100000	5.1000				
folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.420000	21.4200				
słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm			szt.	0.015000	0.7650				
taśma izolacyjna Denso			m ²	0.000300	0.0153				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.006700	0.3417				
samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.008200	0.4182				
przyczepa do przewożenia kabli do 4 t			m-g	0.004400	0.2244				
ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)			m-g	0.004400	0.2244				
żuraw samochodowy 4 t			m-g	0.004400	0.2244				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 5-10 d.1 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - demontaż istn. kabli YAKY 4x240 R*0,8 obmiar = 189.000 m							
robocizna			r-g	0.306842	57.9931				
spoiwo cynowo-olowiowe LC-40			kg	0.001000	0.1890				
benzyna do ekstrakcji			dm ₃	0.006600	1.2474				
wazelina techniczna			kg	0.020000	3.7800				
lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny			dm ₃	0.001500	0.2835				
opaski kablowe OKi			szt	0.100000	18.9000				
folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.420000	79.3800				
słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm			szt.	0.015000	2.8350				
taśma izolacyjna Denso			m ²	0.001000	0.1890				
materiały pomocnicze			%	2.000000					
samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.006700	1.2663				
samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.008200	1.5498				
przyczepa do przewożenia kabli do 4 t			m-g	0.004600	0.8694				
ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)			m-g	0.004600	0.8694				
żuraw samochodowy 4 t			m-g	0.004600	0.8694				
Razem koszty bezpośrednie:									

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
5	KNR 5-15 d.1 0919-01	Demontaż istn. złącza kablowego typu ZK-1w/4 obmiar = 1.000 szt.							
	robocizna		r-g	6.112000	6.1120				
	materiały pomocnicze		%	3.000000					
	samochód skrzyniowy do 5 t'		m-g	1.300000	1.3000				
	Żuraw samochodowy 5-6t (1)		m-g	0.500000	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2	45231400-9	Sieć kablowa 0,4 kV							
6	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 214.000 m							
	robocizna		r-g	0.744805	159.3883				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR 2-01 d.2 0701-0203	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 5.000 m							
	robocizna		r-g	0.931794	4.6590				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 214.000 m							
	robocizna		r-g	0.307797	65.8686				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-01 d.2 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 5.000 m							
	robocizna		r-g	0.744805	3.7240				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - DVK110 obmiar = 20.000 m							
	robocizna		r-g	0.128161	2.5632				
	rury przepustowe DVK-110		m	1.040000	20.8000				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód dostawczy do 0.9 t		m-g	0.004000	0.0800				
	samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}		m-g	0.007300	0.1460				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
11	KNR 5-10 d.2 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie - DVK160 obmiar = 65.000 m							
	robocizna		r-g	0.128161	8.3305				
	rury przepustowe DVK-160		m	1.040000	67.6000				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód dostawczy do 0.9 t		m-g	0.004200	0.2730				
	samochód skrzyniowy do 5 t ^{****}		m-g	0.009500	0.6175				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 308.000 m							
	robocizna		r-g	0.012606	3.8826				
	piasek do betonów zwykłych		m ³	0.056000	17.2480				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochod samowładowczy 5 t'		m-g	0.008000	2.4640				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKY 4x35 obmiar = 35.000 m							
	robocizna		r-g	0.064558	2.2595				
	YAKY 4x35		m	1.000000	35.0000				
	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40		kg	0.000500	0.0175				
	benzyna do ekstrakcji		dm ³	0.005500	0.1925				
	wazelina techniczna		kg	0.011000	0.3850				
	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny		dm ³	0.000900	0.0315				
	opaski kablowe OKi		szt	0.100000	3.5000				
	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II		m ²	0.420000	14.7000				
	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm		szt.	0.015000	0.5250				
	taśma izolacyjna Denso		m ²	0.000300	0.0105				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		materiały pomocnicze samochód dostawczy 0.9 t	% m-g	2.000000 0.006700	0.2345				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.008200	0.2870				
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004400	0.1540				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004400	0.1540				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004400	0.1540				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
14	KNR 5-10 d.2 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YAKY 4x240 obmiar = 149.000 m							
		robocizna YAKY 4x240	r-g m	0.306842 1.000000	45.7195 149.0000				
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.001000	0.1490				
		benzyna do ekstrakcji	dm 3	0.006600	0.9834				
		wazelina techniczna	kg	0.020000	2.9800				
		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm 3	0.001500	0.2235				
		opaski kablowe OKi	szt	0.100000	14.9000				
		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	0.420000	62.5800				
		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.015000	2.2350				
		taśma izolacyjna Denso	m ²	0.001000	0.1490				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.006700	0.9983				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.008200	1.2218				
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004600	0.6854				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004600	0.6854				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004600	0.6854				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
15	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x35 obmiar = 15.000 m							
		robocizna YAKY 4x35	r-g m	0.127302 1.000000	1.9095 15.0000				
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.000400	0.0060				
		benzyna do ekstrakcji	dm 3	0.005000	0.0750				
		wazelina techniczna	kg	0.040000	0.6000				
		opaski kablowe OKi	szt	0.080000	1.2000				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.006700	0.1005				
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.004400	0.0660				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004400	0.0660				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004400	0.0660				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
16	KNR 5-10 d.2 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4x240 obmiar = 50.000 m							
		robocizna YAKY 4x240	r-g m	0.444553 1.000000	22.2277 50.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 benzyna do ekstrakcji	kg dm ₃	0.000700 0.005000	0.0350 0.2500				
		wazelina techniczna opaski kablowe OKi materiały pomocnicze samochód dostawczy 0.9 t	kg szt %	0.070000 0.080000 2.000000	3.5000 4.0000				
		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.006700	0.3350				
		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.004600	0.2300				
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.004600	0.2300				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
17	KNR-W 5- d.2 08 0608- 07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 obmiar = 260.000 m							
		robocizna bednarka ocynkowana FeZn 25x4 materiały pomocnicze spawarka	r-g m % m-g	0.104000 1.040000 2.500000 0.052000	27.0400 270.4000 13.5200				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
18	KNR-W 5- d.2 10 0508- 06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 szt.							
		robocizna zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczli- wych na kablach 4-żyłowych do 1kv opaski kablowe OKi słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze środek transportowy	r-g kpl. szt szt % m-g	7.450000 1.000000 2.000000 1.000000 4.000000 0.770000	7.4500 1.0000 2.0000 1.0000 0.7700				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
19	KNR-W 5- d.2 10 0508- 08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.000 szt.							
		robocizna zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczli- wych na kablach 4-żyłowych do 1kv opaski kablowe OKi słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm materiały pomocnicze środek transportowy	r-g kpl. szt szt % m-g	8.530000 1.000000 2.000000 1.000000 4.000000 0.830000	17.0600 2.0000 4.0000 2.0000 1.6600				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
20	KNR 5-10 d.2 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2.000 szt.							
		robocizna końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowa- nia uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU opaski kablowe OKi przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2 spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 wazelina techniczna benzyna do ekstrakcji pasta do lutowania ręcznego Pal-1 materiały pomocnicze	r-g szt szt szt m kg kg dm ₃ kg %	2.062800 4.000000 1.000000 1.000000 0.500000 0.060000 0.200000 0.300000 0.020000 2.000000	4.1256 8.0000 2.0000 2.0000 1.0000 0.1200 0.4000 0.6000 0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
21	KNR 5-10 d.2 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 18.000 szt.							
		robocizna	r-g	4.755900	85.6062				
		końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt	4.000000	72.0000				
		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	1.000000	18.0000				
		opaski kablowe OKi	szt	1.000000	18.0000				
		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	0.600000	10.8000				
		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.080000	1.4400				
		wazelina techniczna	kg	0.200000	3.6000				
		benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.400000	7.2000				
		pastą do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.020000	0.3600				
		materiały pomocnicze	%	2.000000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
22	KNR 5-15 d.2 0919-01	Szafki kablowe o masie 100 kg - montaż istn. złącza ZK-1w/4 obmiar = 1.000 szt.							
		robocizna	r-g	6.112000	6.1120				
		materiały pomocnicze	%	3.000000					
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.300000	1.3000				
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.500000	0.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							
23	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 10.000 odc.							
		robocizna	r-g	2.360000	23.6000				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Zabezpieczenie istn. kabli 0,4 kV							
24	KNR 2-01 d.3 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 75.000 m							
	robocizna		r-g	0.744805	55.8604				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR 2-01 d.3 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 75.000 m							
	robocizna		r-g	0.307797	23.0848				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									
26	KNR 5-10 d.3 0303-02	Zabezpieczenie istn. kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi w wykopie - A160 PS obmiar = 75.000 m							
	robocizna		r-g	0.128161	9.6121				
	rury przepustowe dwudzielne A160PS		m	1.040000	78.0000				
	materiały pomocnicze		%	2.000000					
	samochód dostawczy 0.9 t		m- g	0.004000	0.3000				
	samochód skrzyniowy do 5 t		m- g	0.007300	0.5475				
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:									

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	piasek do betonów zwykłych	m ³	17.2480
2.	opaski kablowe OKi	szt	67.6000
3.	opaski kablowe OKi	szt	6.0000
4.	wazelina techniczna	kg	15.8060
5.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	10.8288
6.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	1.9820
7.	rury przepustowe dwudzielne A160PS	m	78.0000
8.	rury przepustowe DVK-160	m	67.6000
9.	końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt	80.0000
10.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.4000
11.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	11.8000
12.	rury przepustowe DVK-110	m	20.8000
13.	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt	3.0000
14.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	20.0000
15.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	270.4000
16.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.5844
17.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	178.0800
18.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	6.3600
19.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.3638
20.	YAKY 4x35	m	50.0000
21.	YAKY 4x240	m	199.0000
22.	zestawy montażowe do wykonania muf z rur termikurczliwych na kablach 4-żyłowych do 1kv	kpl.	3.0000
23.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: